

この取扱説明書はエコマーク認定の再生紙を使用しています。



〒103-8502 中央区日本橋箱崎町6-6 TEL(03)3669-8121 他 〒103-8502 中央区日本標箱崎町6-6 TEL(03)3669-8118桁 〒060-0041 札幌市中央区大通東6-12-8 TEL(011)261-7141份 〒984-0002 仙台市若林区卸町東2-1-29 TEL(022)236-4121份 〒277-0871 柏 市 若 柴 297 - 12 TEL(0471)32-1500桁 〒331-0044 大 宮 市 日 進 町 3 - 421 TEL(048)651-5341他 〒284-0001 四 街 道 市 大 日 1870 - 1 TEL(043)422-7400代 〒241-0822 横浜市旭区さちが丘7-6 TEL(045)364-5661桁 ックス ㈱ 〒399-0033 松 本 市 笹 賀 8155 TEL(0263)26-4377桁 長野営業所 〒381-2247 長 野 市 青 木 島 I - 35 - I TEL(0262)85-6740桁 静岡マックス㈱ 〒422-8036静岡市敷地 I - 3 - 26 TEL(054)237-6116代 金 沢 マックス ㈱ 〒921-8061 金 沢 市 森 戸 2 - 15 TEL(076)240-1871他 富山営業所 〒930-0827 富山市上飯野字樋向割10-8 TEL(0764)52-0182他 〒918-8237 福 井 市 和 田 東 2 - 1711 TEL(0776)27-3378桁 〒612-8414 京都市伏見区竹田段ノ川原町9 TEL(075)645-5061桁 〒673-0404 三 木 市 大 村 109 - 1 TEL(0794)83-2121桁 〒700-0971 岡 山 市 野 田 3 - 23 - 28 TEL(086)246-9516代 〒790-0951 松 山 市 天 山 町 28 - I TEL(089)913-0608代 〒330-0038 埼玉県大富市富原町2-99-5 TEL(048)667-6448代 〒553-0004 大阪市福島区玉川 I - 3 - 18 TEL(06)446-0815代 〒461-0025 名古屋市東区徳川!-II-23 TEL(052)935-8210桁 マックスサービス株福 岡 〒812-0006 福岡市博多区上牟田 | -5-| TEL(092)451-6430桁 マックスサービス株広 島 〒733-0035 広島市西区南観音7-11-24 TEL(082)291-5670地 マックスサービス株仙 台 〒984-0002 仙台市若林区卸町東2-1-29 TEL(022)237-0778代 マックスサービス株利 幌 〒060-0041 札幌市中央区大通東6-12-8 TEL(011)231-6487桁

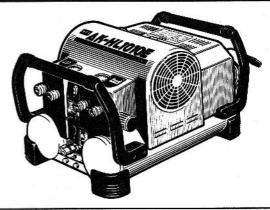
> ●マックスお客様ご相談ダイヤル(無料) 0120-22-8358 月〜金曜日 午前9時〜午後6時

> > ●住所、電話番号などは都合により変更になる場合があります。

マックススーパーエア・コンプレッサ

AK-HL1010E

取扱説明書



⚠ 警告

- 使用前に必ず取扱説明書を読む。
- ●延長コードやドラムコードなどを使用する場合は、必ず「太さ2.0mm以上、長さ30m以内のもの」を全て引き出し、のばした状態で使用する。
- ●本機の設置場所は硬く水平な所とする。不安定な場所では絶対に使用しない。
- ●揮発性可燃物(ガソリン、シンナー等)のある場所では絶対に作動させない。
- ●感電事故防止の為、アースクリップを必ず接地(アース)する。
- ●雨の中、水のかかる場所では絶対に使用しない。
- ●高温や直射日光が当たる場所で絶対に使用しない。
- ●電源は、必ずAC100Vで電流容量20A以上のブレーカーを使用する。やむをえず15Aのブレーカーを使用する場合は、電力モードダイヤルを15A電源用に設定する。
- ●異常を感じたら絶対に使用しない。
- ●本機にエアホースを接続する前に必ずホースとホース金具が完全に固定されていることを確認する。
- ●移動時・作業終了時は必ず電源スイッチを切り、ドレンコックを徐々にゆるめ、エアタンク内のドレンと圧縮空気を排出する。
- ●改造及び衝撃を絶対に加えない。
- ●この取扱説明書と保証書は常時内容が確認できるよう保管してください。
- ●本機の仕様は機能向上のため、予告なしに変更することがあります。



りがとうございます。本機の取扱いにあたって、この取扱説明書を最後までよくお読みください。使用上の注意事項、使用方法、能力などについて十分ご理解の上、安全に適切にご使用くださるようお願いいたします。

このたびはマックスエアコンプレッサをお買上げいただきまして誠にあ

1.「警告」: この表示は、取扱いを誤った場合に、使用者が死亡また は重傷を負う可能性が想定される場合を表しています。

2.「注意」: この表示は取扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う 危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想 定される場合を表しています。

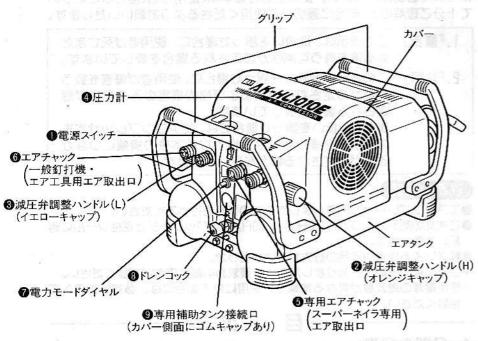
> また、取扱いを誤った場合には、エアコンプレッサ本来 の性能を発揮しないばかりでなく本機の損傷につなが る事が想定される場合を表しています。

現品の確認

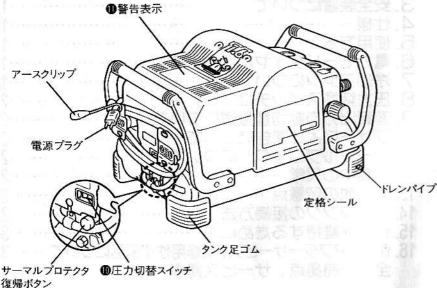
- ●エアコンプレッサが到着しましたら次の確認を行ってください。
- ●ご注文の商品かどうか。(50Hz用、60Hz用はパッケージと定格シールに明記してあります。)
- ●輸送による破損や部品の紛失がないかどうか。
- ※上記の点で不都合がありましたら、お買求めの販売店へご相談ください。
- ※使用電源の周波数が異なる地域でご使用になる場合には、必ず販売店へご相談ください。

	次
1. 各部の名称	1
2. 安全作業のために	
3. 安全装置について	12
4. 仕様	13
5. 使用方法	··· <u>··</u> ······14
6. 電力モードダイヤルにつ	
7. 冷却ファンについて	
8. 圧力切換スイッチについ 9. 運転出力自動切替機構に	~\20
9. 建製電力自動切骨候構に10. ブザーによる警告につい	7
11. サーマルプロテクタにつ	
12. 運転中の異常	24
13. その他の留意点	
14. 補助タンクの接続方法 …	
15. 性能を維持するために …	
16. 保証、アフターサービス、補	修用性能部品について32
全国販売拠点、サービス	拠点一覧

各部の名称



く運転時の適正設置方向〉 ※このイラストのように設置して 運転してください。



主要部品機能説明

●電源スイッチ 電源の入・切 (ON・OFF) をします。

②減圧弁 調整ハンドル(H) スーパーネイラ専用です。スーパーネイラの使用圧力に調整 (オレンジキャップ) します。

③減圧弁 調整ハンドル(L) 一般釘打機・エア工具(使用圧力8.5気圧以下)の供給圧力を

(イエローキャップ) 調整します。

④圧力計(2個) 減圧弁(H)(L) それぞれの設定圧力値を表示します。

(H側は25気圧以下、L側は8.5気圧以下)

⑤専用エアチャック スーパーネイラ専用エアホースを接続します。

(スーパーネイラ専用) エア取り出し口

⑥エアチャック 一般釘打機用のエアホースを接続します。

(一般釘打機、エア工具用) エア取り出しロ

※滅圧弁の圧力設定により、同時に2通りの圧力帯を使用し、スーパーネイラと一般釘 打機・エア工具を利用できます。

②電力モードダイヤル 元電源が20A以上で正常電圧の場合は20A電源用に、元電源

が15Aもしくは電圧降下している場合(照明機器、電動工具併

用時等)は15A電源用にダイヤルを設定します。

❸ドレンコック 一日一回以上作業終了後に圧縮空気とドレン(水など)を抜

きます。

●専用補助タンク接続ロ 専用補助タンクを増設する時に使用します。スーパーエア専

用のエアチャック(専用補助タンクに付属)と専用エアホー

ス(別売)が必要です。

Φ圧力切換スイッチ エアタンク内に充塡される圧縮空気の圧力を切り替えます。

一般釘打機・エア工具を連続して使用しない場合は、20kgf/

of (1.96MPa) 設定にすることでエアコンプレッサの運転時間 (充塡時間) を短かくすることができます。(20ページ 圧

力切換スイッチの項参照)

※圧力切替スイッチの初期設定(出荷時の設定)は30kgf/cm/

(2.94MPa) に設定してあります。

●警告表示 使用上の警告事項を記載してあります。使用時は必ず読んで

ください。

⚠警告

安全作業のために

本機は、釘打機などのエア工具のエア源となるエアコンブレッサです。指定以外の用途、使用方法は重大な事故につながる恐れがあります。この取扱説明書の記載事項を厳守してください。作業関係者以外、特に子供は作業場所に近づけないでください。また本機に触らせないでください。

※文中の各部品設置箇所は1ページ「各部の名称」にて確認してください。

作業前

●作業環境に応じた防具等を着用する。

作業環境に応じて、保護メガネ・防音保護具・保安 帽・安全靴等の防具を着用してください。

2-1.2

❷使用前に必ず点検する。

電源プラグを、コンセントに接続する前に次の点検 を必ず行ってください。

- 1.ボルト・ナットやネジの締め付けが緩んでいたり、 抜けていないか。
- 2.各部部品が外れていたり傷んでいないか。
- 3.電源プラグ・コードに異常がないか。

不完全なまま使うと事故や破損の原因となります。 異常のある場合は、お買い求めの販売店又は、マックスサービス㈱へ点検に出してください。

❸電源およびブレーカーは、必ずAC100Vで電流容量 20A以上のものを使用する。やむをえず15Aのブレ ーカーを使用する場合は、本機の電力モードダイヤ ルを15A電源用に設定する。

必ずAC100Vで電流容量20A以上のブレーカーを使用してください。やむをえず15Aのブレーカーを使用する場合は、電力モードダイヤルを15A電源用に設定してください。(18ページ参照)指定電圧以外の使用や、電流容量20A未満(電力モードダイヤルを15A電源用に設定した時は電流容量15A未満)の使用は故障の原因だけでなく、発火・発熱の危険性がありますので絶対に使用しないでください。

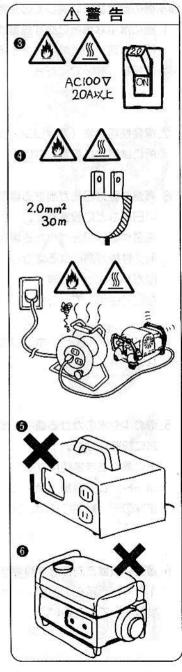
●延長コードやドラムコードなどを使用する場合は、 必ず「太さ2.0㎡以上、長さ30m以内のもの」を全て 引き出し、のばした状態で使用する。

必ず「太さ2.0㎡以上、長さ30m以内のもの」を全て 引き出し、のばした状態で使用してください。太さ 2.0㎡未満のものの使用及びコードを巻いたままの 使用は、故障の原因だけでなく、発火、発熱の危険 性がありますので絶対に使用しないでください。

⑤本機の電源に昇圧器などのトランス類は絶対に<u>使用</u>しない。

故障の原因や焼損の原因になりますので絶対にしないでください。

⑥エンジン発電機や直流電源では使用しない。 故障の原因や焼損の原因になります。詳しくは、お 買い求めの販売店又は、弊社担当者にお問い合わせ ください。



⚠ 警告

安全作業のために

●本機の設置場所に関しての注意

1.硬<水平な場所に必ず設置する。

移動や落下の危険性のある不安定な場所には絶対 に設置しないでください。

- 2.揮発性可燃物(ガソリン・シンナー等)のある場所には絶対に設置しない。
- 3.高温や直射日光が当たる場所は避け、風通しのよい日陰などに設置する。

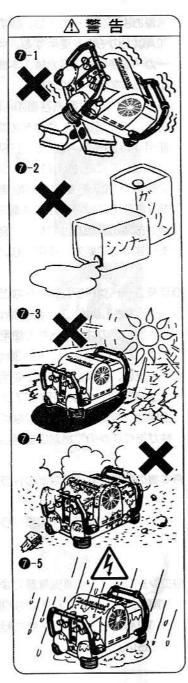
高温や直射日光が当たる場所で使用すると本機の耐久性能が悪くなるばかりでなく、機械本体の温度が高くなって危険です。必ず風通しのよい日陰などで使用してください。

- 4.ゴミ (木クズなど)・ホコリの多い場所には<u>設置し</u> ない。
- 5.雨の中や水のかかる場所・湿気の多い場所には絶対に設置しない。

水に濡れたまま使用すると、感電したり短絡(ショート)して焼損・発火による火災の恐れがありますので、絶対に使用しないでください。

6. 適正な設置方向に必ず設置する。

1ページ「各部の名称」イラストを参考に適正な設置をしてください。



△警告

安全作業のために

❸運搬に関しての注意

- 1. 運搬時には必ず電源スイッチを切って (OFFにして)、電源プラグをコンセントから<u>抜く。</u>
- 2.運搬前に必ずグリップ、エアタンクなどが変形や 破損していないか、ボルト・ナットやネジの締め 付けが緩んでいたり、抜けていたりしないか<u>点</u> 検・確認する。
- ※異常のある場合は、お買い求めの販売店又はマックスサービス㈱に点検・修理に出してください。
- 3.運搬は丁寧に行う。

❷濡れた手で絶対に触れない。

濡れた手で電源プラグ等を持つと感電する恐れがありますので、絶対に触れないでください。

●感電事故防止の為、アースクリップを<u>必ず接地(ア</u>ース)する。

アース線をガス管等に取付けることは危険ですので、絶対に接続しないでください。

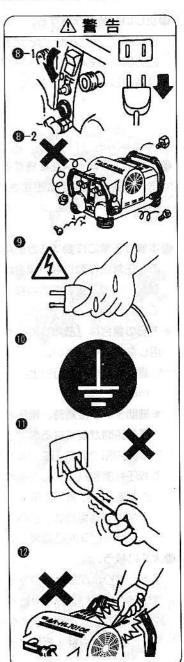
※アースの埋め込みやアース線を接続するような工事 は電気工事士の資格が必要です。最寄りの電気工事 店にご相談してください。また接地と共に漏電しや 断器の設置された電源に接続されることをおすすめ します。

●電源コードは大切に扱う。

電源コードを引っ張って本機を移動させたり、電源コードを引っ張ってコンセントから電源プラグを引き抜いたりすると、電源コードを傷め、断線・短絡(ショート)の原因になります。また、電源コードが刃物類や高熱のもの、油、グリースなどに触れないように注意してください。電源コードが損傷した場合は修理に出してください。

●本機の通風孔や回転部(ファン部)などに異物を入れない。

感電や故障、事故の原因となります。



⚠ 警告

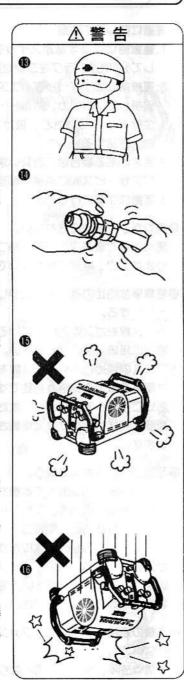
安全作業のために

●正しい服装で作業する。

回転部 (ファン部) などに巻きこまれないよう、袖口の開いたものや手袋・ネクタイ・ネックレスなどは着用しないでください。

- ●本機にエアホースを接続する前に必ずエアホースとホース金具が完全に固定されていることを確認する。
- ●本機が正常に作動するか使用前に必ず点検・確認する。正常に作動しない場合は、使用しない。14ページの「運転前の点検・確認」に沿って点検してください。
- ※下記の場合は、故障していますから本機を絶対に使用しないでください。
- 1.運転開始後、5分以上待ってもモータが自動停止しない。
- ※補助タンク接続時、電圧降下時(21ページ参照)は 運転時間が長くなるのでこの場合は除きます。
- 2 本機内部で異音・エア漏れ音がする。
- 3. 減圧弁調整ハンドルを操作しても圧力計の表示圧力が変化(上昇・下降)しない。 異常のある場合は、お買い求めの販売店又はマックスサービス㈱に点検・修理に出してください。
- ₲大切に扱う。

落としたり、ぶつけたりすると故障の原因となります。落としたり、ぶつけたりした場合は、外観上異常がなくても、お買い求めの販売店又は、マックスサービス㈱へ点検・修理に出してください。

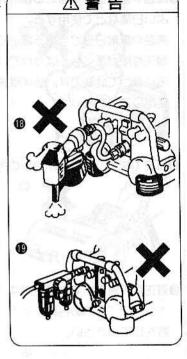


- ⑰本機を長時間連続して運転する用途には使用しない。 釘打機のエア源以外の用途や、長時間連続運転となる用途に使用する場合は、あらかじめ必要性能などを取扱い販売店や弊社担当者に確認してください。

釘打機・エア工具の使用圧力範囲を超えたエアが機 械に充塡され、破損事故を招くおそれがあります。

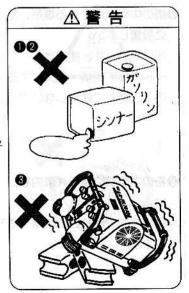
●エアセット等の重量物を、エアコンプレッサのエア チャックに直接取付けない。

取付けたエアセット等の重量物と本機の振動によっ て配管部の破損を招くおそれがあります。



作業中

- ●揮発性可燃物のある場所では絶対に使用しない。 ガソリン、シンナー、ガス、塗料、接着剤などのそばでは、引火または爆発の恐れがあるので絶対に使用しないでください。
- ②火気や燃えやすいもののそばでは絶対に使用しない。
- ❸不安定な場所では絶対に使用しない。
 移動や落下の危険性のある場所では絶対に使用しないでください。



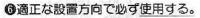
△ 警告

安全作業のために

●高温や直射日光が当たる場所は避け、必ず風通しの よい日陰などで使用する。

高温や直射日光が当たる場所で使用すると、本機の 耐久性能が悪くなるばかりでなく機械本体の温度が 高くなって危険です。必ず風通しのよい日陰などで 使用してください。

●ゴミ (木クズなど)・ホコリの多い場所では使用しな い。



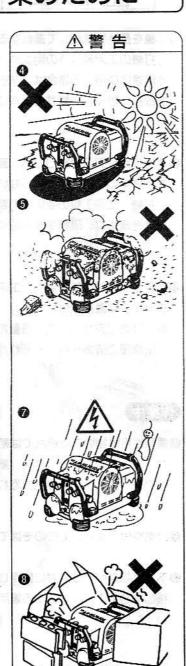
1ページ「各部の名称」イラストを参考に適正な設 置をしてください。

●雨の中や水のかかる場所、湿気の多い場所には絶対 に設置しない。

水に濡れたまま使用すると、感電したり短絡(ショ ート) して焼損・発火による火災の恐れがあります ので、絶対に使用しないでください。

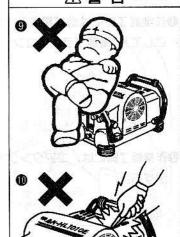
❸箱の中や狭い場所(車内など)では絶対に使用しな UI.

異常発熱をまねき、故障・事故の原因となる事があ ります。



安全作業のために

り上面部に座ったり、物をのせることは絶対にしない。 本機の故障や破損を招くおそれがありますので、上 面部に座ったり、物をのせないでください。



●回転部(ファン部)などには絶対に異物や手を近づ けない。

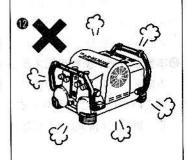
回転部にはさまれたり、巻き込まれたりしてケガを することがありますので絶対にしないでください。

- ●運転時、運転直後のエアタンク、エアチャック、カ バー取付ネジ等、金属部は絶対に素手でさわらない。 空気の圧縮熱で高温になる場合がありますので、火 傷をする恐れがあります。移動などは、熱が下がつ てから行なってください。
- **②**異常を感じたら絶対に使用しない。 機械の調子が悪い時、異常に気づいた時は直ちに電 源スイッチを切って (OFFにして)、電源プラグを

コンセントから抜き、使用をやめ、点検・修理に出

してください。





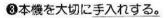
⚠ 警告

安全作業のために

作業後

●作業終了時には必ず電源スイッチを切って(OFFにして)、電源プラグをコンセントから抜く。

●作業終了時には、エアタンク内のドレンとエアを排 出する。

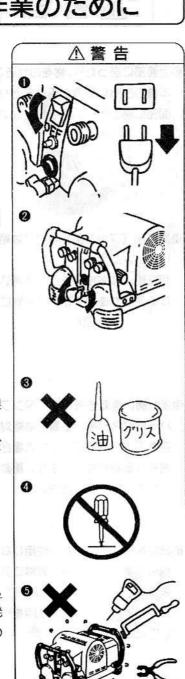


より安全に性能を発揮させるため、損傷のない最良の状態に保ってください。グリップ部は乾燥させ、清潔にし、油やグリースが付かないようにしてください。

◆本機を分解しない。

万一故障した時は、点検・修理に出してください。

⑤本機に改造や衝撃を加えることは、絶対に行わない。 本機を改造したり、衝撃を加えると本来の性能が発揮できないばかりでなく安全性が損なわれますので、絶対に行わないでください。



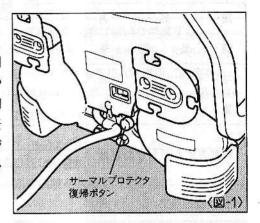
② 安全装置について

本機には安全を確保するため次のような安全装置がついています。

●サーマルプロテクタ

(モータ焼損防止装置)

不適切な電源や配線方法で本機を使用し、モータ内に異常電流が流れた場合や 圧縮機本体に異常がある場合に、電気回 路を遮断しモータの運転を停止させ、モ ータ焼損を防止する装置です。(24ページ 参照) 〈図-1〉



●エアタンク部用リリーフバルブ

本機は圧力スイッチにより、エアタンク内圧が約30kgf/qm(2.94MPa) または20 kgf/qm(1.96MPa) に達すると自動的にモータの運転を停止します。万一圧力スイッチの故障によってエアタンク内圧が異常高圧になった場合、リリーフバルブより音を発し、エアタンク内圧を減圧します。その場合は、ただちに本機の使用を中止し、お買い求めの販売店又は、マックスサービス㈱に点検・修理に出してください。

※本機のリリーフバルブは、本体(カバー内)に設けられています。 リリーフバルブの設定圧力の調整はできません。

●減圧弁し部用リリーフバルブ

本機の減圧弁し側は、一般釘打機・エア工具(使用圧力8.5気圧以下)に使用します。 減圧弁しの故障によって2次配管(減圧弁し後)が異常高圧になった場合、リリーフ バルブより音を発し、2次配管内圧力を減圧します。その場合は、ただちに本機の使 用を中止し、お買い求めの販売店又はマックスサービス㈱に点検・修理に出してくだ さい。

仕様

IJ	i I			商品	仕 様
商	品	名	マックススーパーエア・コンプレッサ		
商	品 記	号	AK-HL10	AK-HL1010E[5](50Hz用) AK-HL1010E[6](60Hz)	
र्ग	7	法	高さ318×幅363×長さ529mm		63×長さ529mm
重		量	29kg		kg
制御方式と圧力制御範囲		圧力スイッチ	OFF圧約30kgf/mi (2.94MPa) ON圧約26kgf/mi (2.55MPa)		
		切替方式	OFF圧約20kgf/cm²(I.96MPa) ON圧約16kgf/cm²(I.56MPa)		
ŧ	_	タ	単相誘導電動機I 200W		動機1200W
使	用 電	源	AC	100V(50Hz)	AC100V(60Hz)
負	荷 電	流	I5A		
回	転	数	1400回転/分 1700回転/		1700回転/分
	(7 kgf/cm運	転時)	120 ℓ /min ※110 ℓ /min		ℓ /min
吐出罿	(15kgf/ant運	転時)			l /min
	(23kgf/cm²運	転時)	※ 65 ℓ /min		※ 100 ℓ /min
気筒径(/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /				
エア	タンク名	3 量		ALVES MIN) l
減圧針	rの圧力調整	範囲	減圧弁(H)3~25kgf/cm° 減圧弁(L)0.5~8.5kgf/cm°		
リリーフ	7バルブの設定	2圧力	約11kgf/cm²(減圧弁L部) 約33kgf/cm²(エアタンク部)		
空気取出口		スーパーネイラ専用エアチャック(2個)、 一般釘打機・エア工具用エアチャック ワンタッチ式(2個)			
		専用補助タンク用取出口付(専用ネジ)			

※電源状態によって異なります。

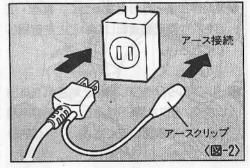
5

使用方法

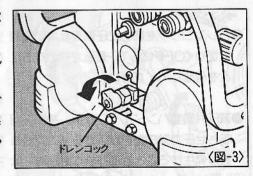
運転前の点検・確認

△ 警告

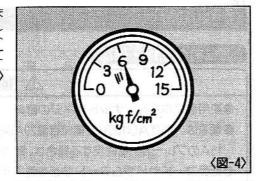
- ●使用前にボルト・ナットやネジの緩み、各部部品の欠損がないか点検する。
- ●電源は、必ずAC100Vで電流容量20A以上のブレーカーを使用する。やむをえず 15Aのブレーカーを使用する場合は、電力モードダイヤルを15A電源用に設定する。
- ●延長コードやドラムコードなどを使用する場合は、必ず「太さ2.0mm以上、長さ30m以内のもの」を全て引き出し、のばした状態で使用する。
- ●適正な設置方向で必ず使用する。
- ※3ページからの「安全作業のために」の通り正しく使用してください。
- ※文中の圧力数値については、圧力計の読み取り誤差を含んでいません。
- ●電源は、本機の電源スイッチを切った (OFFにした) 状態でアースクリップ を接地(アース) してから電源プラグを コンセントに差込みます。〈図-2〉
- ※延長コードやドラムコードなどを使用する場合は有効断面積が2㎡以上、長さ30m以内の電線としてください。



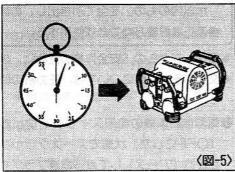
- ②ドレンコックを全開に緩めておいて、電源スイッチを入れ(ONにし)ます。
- ❸モータが回転し、ドレンコックから空気が出ていることを確認してください。
- ◆ドレンコックを締めて、ドレンコックからエアもれが無いことを確認してください。〈図-3〉

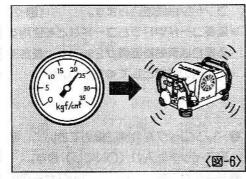


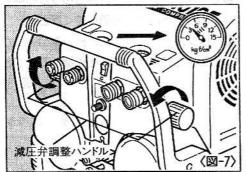
⑤ 減圧弁調整ハンドル(2ヶ所)を、止まるまで右回転させ圧力計の指針が動く (上昇する)ことを2ヶ所とも確認して ください。 〈図-4〉



- ⑤3~5分程度で自動的に圧縮運転が停止することを確認してください。(補助タンク接続時、電圧降下時〈21ページ参照〉は運転時間が長くなる関係でこの場合は除きます。)
 〈図-5〉
- ⑦運転停止後、5分程度待って、異音・エアもれや再起動運転しないことを確認してください。
- ❸ドレンコックを少し緩め圧縮空気を排出します。圧力が降下すると、運転が再開することを確認してください。〈図-6〉
- ●ドレンコックを締めて圧縮運転中に電源を切り(OFFにして)運転が停止することを確認してください。
- ●減圧弁調整ハンドル(2ヶ所)を、左回転させ圧力計の指針が下がる(エアもれ音が発生することがありますが故障ではありません。)ことを2ヶ所とも確認してください。 (図-7)

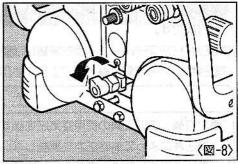






●ドレンコックを緩め、エアタンク内の圧縮空気とドレンを全て排出してください。〈図-8〉

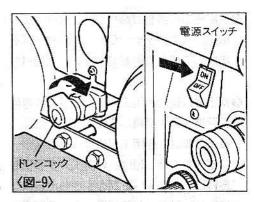
運転前の点検・確認で異常のある場合は、 お買い求めの販売店又は、マックスサービ ス㈱へ点検・修理に出してください。

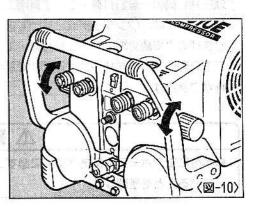


使用手順

使用する場合は必ず14ページ「運転前の点検・確認」を行なってください。

- ●ドレンコックを締め電源スイッチを入れ (ONにし)ます。〈図-9〉
- ②圧力が上昇して運転が停止しましたら、 減圧弁調整ハンドルを回して釘打機・エ ア工具の適正な使用圧力に調整を行ない ます。圧力の調整方法は、減圧弁調整ハ ンドルを左に回し、適正な圧力より2 kgf/cm以下に一旦減圧を行ないます。次 に減圧弁調整ハンドルを右に回し、圧力 を上げながら調整を行なってください。
- ※圧力を調整する際は、必ず適正圧力より 低い圧力から圧力を上げて調整してくだ さい。適正な圧力より高い圧力から減圧 を行ない調整すると、圧力ゲージと実際 の使用圧力に約3kgf/㎡程度の誤差が 生じます。(減圧弁の特性)





〈図-10〉

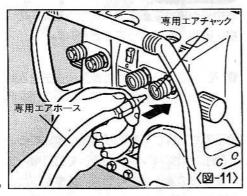
※本機には減圧弁が2ヶあり、スーパーネイラと一般釘打機・エア工具を接続することが可能です。

〈減圧弁 H〉スーパーネイラを接続し、使用できます。

〈減圧弁 L〉一般釘打機・エア工具(使用圧力8.5気圧以下)を接続し、使用できます。

▲ 警告

- ●釘打機・エア工具の使用空気圧を必ず守る。 減圧弁によって供給圧力を調整しないで釘打機・エア工具を使用すると、性能が 著しく低下したり、寿命を早めたり損傷によって危険を生じる恐れがあります。
- ※不適正な圧力(必要以上に高い圧力)で釘打機・エア工具を使用するとエア消費量が 増加し、釘打機・エア工具の連続作業性能が著しく低下することがあります。必ず適 正圧力に調整して使用してください。
- ●供給圧力の調整が終わりましたら、エア 取出口(エアチャック)にエアホースを 接続して作業が開始できます。(図-11)
- ●減圧弁H側の専用エアチャックには専用エアホースを接続してください。接続の際は、専用エアチャックのスリーブ部を手で押し付け、専用エアプラグを接続したのちスリーブを引きもどします。減圧弁L側の一般釘打機・エアエ具用エアチャックは、ワンタッチ式になっておりますので接続の際は、一般釘打機・エアエ具用のプラグを押し付けるだけで接続ができます。



⚠警告

●本機にエアホースを接続する前に必ずエアホースとホース金具が完全に固定されていることを確認する。

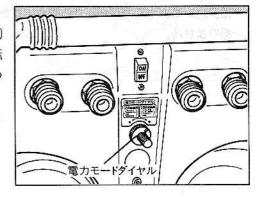
20

電力モードダイヤルについて

電力モードダイヤルは、元電源のブレーカー容量や電圧状態に応じ、運転時に使用する電流を切り替えることで、20A電源用(フルパワー運転)と15A電源用(省電力運転でブレーカー落ちを軽減)の2種類の運転が設定できます。

【20A電源用にダイヤルを設定した場合】

元電源のブレーカー容量が20A以上あり、 正常電圧の場合に電力モードダイヤルを20 A電源用に設定することでフルパワー運転 を行います。 〈図-12〉

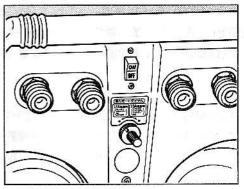


【15A電源用にダイヤルを設定した場合】

元電源のブレーカー容量が15Aの場合や電 圧が降下した場合(照明機器、電動工具併 用時等)、電力モードダイヤルを15A電源用 に設定することで省電力運転を行い、元電 源のブレーカーの作動を軽減します。

〈図-13〉

- ※極度の電圧降下時には対応できない場合 があります。
- ※15A電源用設定にすると、20A電源用設定に比べて各圧力帯での吐出量が低くなり、充塡時間(運転時間)が長くなります。



冷却ファンについて

本機には、圧縮運転による発熱を冷却するためのマイコンタイマー式電動ファンが装備されております。 〈図-14〉

コンプレッサの運転時間をマイコンが記憶し、最長で30分間コンプレッサが止まっても 冷却ファンが運転します。

※冷却ファンの運転時間の調整及び手動で止めることは出来ません。また、圧縮熱が冷却ファンによってカバー部から吹き出すため、カバー上部は熱くなりますが故障ではありません。



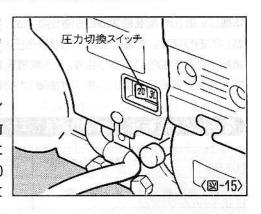
0

圧力切換スイッチについて

本機には、エアタンク内に充塡される最高 圧力を20kgf/cm (1.96MPa) と30kgf/cm (2.94MPa) に切り替えるスイッチを本 体後部に装備しております。 **〈図-15〉**

※スーパーネイラ使用時は、圧力切換スイッチを30kgf/cm(2.94MPa)に、一般釘打機(ツーパイフォー工法用釘打機)・エア工具使用時は、圧力切換スイッチを20kgf/cm(1.96MPa)にそれぞれ設定してください。

※スーパーネイラと一般釘打機・エア工具 を同時に使用する場合は、圧力切換スイ ッチを30kgf/cm(2.94MPa)に設定して ください。



ツーバイフォー工法のお客さまへ

※釘打機の連続作業が多いツーバイフォー工法へ使用する場合は、エアコンプレッサの 長時間連続運転を防止(モータ損傷の防止)するため、圧力切換スイッチを20kgf/cm (1.96MPa) に設定してご使用ください。

※20kgf/cm (1.96MPa) 設定で、スーパーネイラを使用すると30kgf/cm (2.94MPa) 設定と比べ連続実打性能が低くなり、連続速射時に釘浮きが早く発生します。特に打ち込み対象部材が硬い場合は、釘浮きが顕著にあらわれます。

(0) 運転出力自動切替機構について

本機は、吐出性能を最大限に引き出すため、マイコンによる運転出力自動切替機構を搭載しております。本機のタンク内が最高圧力の30kgf/cm(2.94MPa)に達するまでの間、運転出力を自動的に調整します。(正常電圧で使用した場合) この際、運転出力を切り換えるため運転音が変化しますが故障ではありません。

電圧による運転出力の切り換えとエアコンプレッサの運転状態

	運転出力の切換	エアコンプレッサの運転状態	ブザーによる警告音
正常電圧時	1回~3回	3分~5分で自動停止	なし
電圧降下時	ひんぱんに働く	充填時間5分以上	なし
極度の電圧降下時	ひんぱんに働く	タンク圧力が上昇せず 無負荷運転状態	ピッ、ピッ、ピッ、ピッ と4回の警告音
		モータがロックし、サーマルプロテクタ (元電源のブレーカー飛び)が作動	なし
高電圧時	なし	運転出力が調整され 充塡時間5分以上	ピッ、ピッ と2回の警告音

※出力の切り替えが働く圧力は元電源の容量、延長コードの使用等によって変化します。電圧降下時(元電源の容量不足、延長コード使用時等)に本機を運転した場合は、出力切替がひんばんに働き、充塡時間が長くなります。極度に電圧が降下した場合は、自動的に無負荷運転(圧縮しない状態)に調整されるため、タンク内圧は上昇しません。無負荷運転状態が続くとブザーによる警告音〈ピッ、ピッ、ピッ、ピッと4回〉で電圧降下を知らせます。(22ページ参照) さらに、出力切替の作動ができる範囲を超えて電圧が降下すると、コンプレッサのモータがロックし、元電源のブレーカーが働く、または、サーマルプロテクタが作動します。(24ページ参照)また、昇圧器、発電機等の使用時に高電圧で本機を運転した場合は、自動的に運転出力が調整され、電圧降下時同様ブザーによる警告音〈ピッ、ピッと2回〉で高電圧を

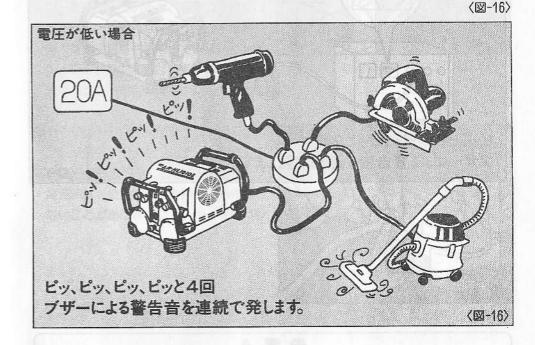
※警告音が頻繁に働き、充塡時間が長い、または圧力が上昇しない場合は、電源との接続を見直す(元電源に接続する)か、電動工具との併用をさけてください。

知らせます。

ブザーによる警告について

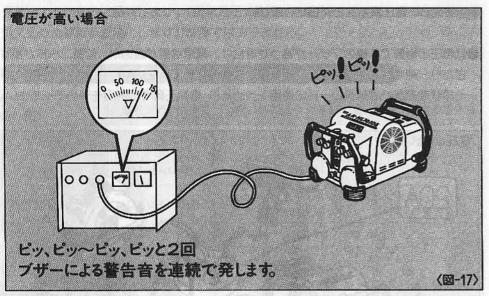
本機運転時、極度に電圧が降下した場合や、昇圧機、発電機の使用によって電圧が高くなった場合に自動的に運転出力が調整されるとともに、本機に内蔵されているブザーが 警告を発し、電圧異常をお知らせします。

●低電圧の影響で本機のブザーが鳴った場合は、電源状態が適切か、延長コードが長すぎたり、細すぎないか、また、同一電源で他の電動工具を使用していないかを調べ、その状態であれば延長コードの使用をやめたり、電動工具等の併用をやめてください。



②高電圧の影響で本機のブザーが鳴った場合は、延長コードを接続して使用してください。 〈図-17〉

また、エンジン発電機の使用は故障の原因や焼損の原因になりますのでさけてください。詳しくは、お買い求めの販売店又は、弊社担当者にお問い合わせください。

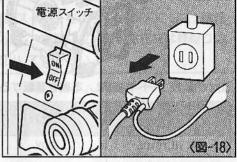




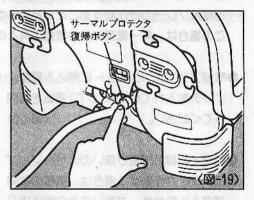
サーマルプロテクタについて

運転時に電圧降下が大きかったり、機械内部に異常があったりすると、モータ焼損防止 用のサーマルプロテクタが作動してモータが停止することがあります。この場合は、

- ●電源スイッチを切って(OFFにして)、電源プラグをコンセントから抜いてください。〈図-18〉
- ②AC100Vで電流容量20A以上のプレーカーを使用しているか、延長コードが長すぎたり、細すぎないか、又同一電源で他の電動工具等を使用していないかを調べ、その状態であれば延長コードの使用をやめたり、電動工具等の使用をやめます。



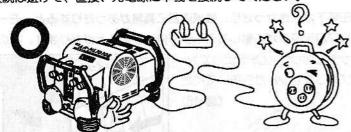
③モータが十分に冷えてからサーマルプロテクタ復帰ボタンを「カチッ」と音のするまで指で強く押してください。(モータ高温時は、復帰ボタンを押しても作動しないことがあります。) 〈図-19〉



▲ 警告

●延長コードやドラムコードなどを使用する場合は、必ず「太さ2.0mi以上、長さ30m以内のもの」を全て引き出し、のばした状態で使用する。

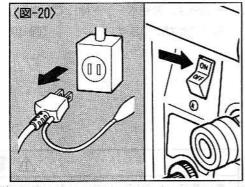
※延長コード使用による電圧降下のトラブルを、未然に防止する為に、なるべく延長コードの接続は避けて、直接、元電源に本機を接続してください。



30mの延長コードを接続し、本機を運転する際の電圧降下予測値(コード断面積別参考値)

	元電源	太さ2.0mmの コード接続後	太さ3.5mmの コード接続後
AK-HL1010E	100V	約94V	約97V

- ※元電源で100V未満の時や、同時に他の電動工具を使用した時は、電圧降下がより一層 激しくなります。
- ※同一電源で他の電動工具を使用し、総消費電流値が電源ブレーカの電流容量を超えると電源ブレーカが作動することがあります。 この場合は、同一電源で他の電動工具との併用はさけてください。
- ◆電源プラグをコンセントに差込み電源ス イッチを入れて(ONにして)運転を再開 してください。〈図-20〉
- ●電源・配線に問題が無いのにサーマルプロテクタが作動する場合は、機械の故障が考えられます。お買い求めの販売店又はマックスサービス㈱に点検・修理に出してください。



▲ 注意

- ●不適切な電源や配線を使用して極端に電圧が降下した場合には、サーマルプロテクタが動作せずにモータがうなる状態が続き、モータ焼損の原因となります。
- ●サーマルプロテクタ復帰ボタンを外部から固定したり、改造した場合にはサーマルプロテクタが作動せずにモータがうなる状態が続き、モータ焼損の原因となります。

運転中の異常

△警告

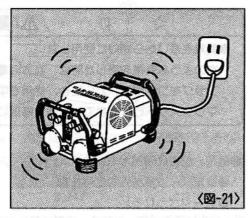
- ●異常を感じたら絶対に<u>使用しない。</u>
 次のような異常を感じた時は、直ちに電源スイッチを切って(OFFにして)電源
 ブラグをコンセントから抜き、使用を中止し、お買い求めの販売店又は最寄りの
 マックスサービス㈱まで、点検・修理に出してください。
- ●電源、配線に問題が無いのに。(24ページ~25ページ「サーマルプロテクタ」の項参照)
- ●電源スイッチを入れても作動しない。
- ●モータがうなる。等の現象が出る。
- ❷運転中に異常な音がする。(21ページ「運転出力自動切替機構」の項参照)
- ③圧力スイッチが作動せず安全弁が作動し、圧縮空気が吹き出す。
- ●空気圧が10kgf/om (0.98MPa) 以下のときにリリーフバルブが作動し、空気が吹き 出す。
- 6空気が漏れている。
- **6**圧力が上昇しない。(21ページ~23ページ参照)
- ⑦金属部に触れるとビリビリする。
- ③上記以外でも使用中に異常を感じる。

(1) その他の留意だ

●本機を寒冷地で使用する場合

凍結による作動不良を防止するため

- ①本機をあらかじめ暖めてから運転して ください。
- □電源プラグを直接、元電源に接続し暖 気運転(ドレンコックを開放したまま しばらく運転させる)の後、使用して ください。延長コードやドラムコード などを使用する場合は、必ず「太さ2.0 mi以上、長さ30m以内のもの」を全て 引き出し、のばして使用してください。



(**≥-21**)

❷専用補助タンクを使用する場合

誤接続による、事故や性能低下を防止するため

- ②使用する専用補助タンクの取扱説明書 を必ず読んでください。
- ◎本機の専用補助タンク接続□には必ず 指定の専用エアチャックを使用してく ださい。

マックス純正スーパーエア用補助タン クには、付属品として接続用専用エア チャックが同梱されています。

○○本機と専用補助タンクをつなぐ専用エアホース継手の脱着は、両機のエアタンク内に圧縮空気が充塡されていないことを確認して行ってください。

【本機の専用補助タンク接続口を使用する場合】

●本機の専用補助タンク接続□の止め栓をはずします。(逆ねじ仕様) 〈図-22〉

⚠ 警告

- ●エアタンク内の圧縮空気が全て排出 されていることを必ず確認してから 止め栓をはずす。
- ②指定の専用エアチャックを取付けます。 〈図-23〉

専用エアチャックは専用補助タンクに、 付属品として同梱されています。

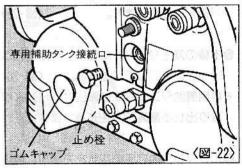


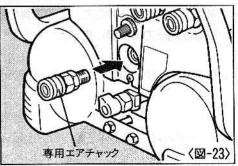
補助タンクの接続方法

⚠ 警告

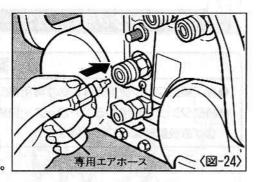
- ●専用補助タンク使用時は、必ず専用補助タンクの取扱説明書を読む。
- ●補助タンクに使用するエアホース・接続場所・接続方法は、以下の表を参照して 必ず取扱説明書通りの接続を行う。

補助タンク商品名	使用エアホース	接続場所	接続方法
専用補助タンク AK-TH12R	専用エアホース KHシリーズ(別売)	専用補助タンク接続ロ 専用エアチャック(減圧弁H後)	P28[本機の専用補助タンク接続 口を使用する場合]参照 P29[本機の専用エアチャック(滅 圧弁H後)を使用する場合]参照
- 専用補助タンク AK-TLI2R	専用エアホース KHシリーズ(別売)	専用補助タンク接続口 専用エアチャック(減圧弁H後)	P28【本機の専用補助タンク接続 口を使用する場合】参照 P29【本機の専用エアチャック(減 圧弁H後)を使用する場合】参照
専用補助タンク AK-TH12	専用エアホース KH5×Im(標準装備)	専用補助タンク接続ロ	P28【本機の専用補助タンク接続 ロを使用する場合】参照
一般の補助タンク (充塡最高圧9.9kgf/cri=0.97MPa)	一般釘打機・ エア工具用エアホース	エアチャック(減圧弁L後)	P29【本機の専用エアチャック(滅 圧弁H後)を使用する場合】参照



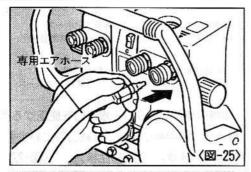


- ③専用補助タンク内へエア供給するための専用エアホース(AK-TH12R、AK-TL12Rは別売、AK-TH12は装備)のエアプラグを取り付けた専用エアチャックに接続します。 〈図-24〉
- ◆エアタンク内に圧縮空気を充塡します。
- ※使用する空気工具の適正な使用圧力に減 圧弁にて調整してから使用してください。 (AK-TH12R、AK-TL12R)



【本機の専用エアチャック(減圧弁H後)を使用する場合】

- ※スーパーネイラ専用のエア取出口(減圧 弁日後)に専用補助タンクAK-TH12R、 AK-TI 12Rが接続できます。
- ●専用補助タンク内へエア供給するための 専用エアホース (別売)のエアプラグを、 本機の空気取出ロエアチャック (減圧弁 日後)に接続します。〈図-25〉
- ②本機の減圧弁(H)調整ハンドルを右へいつばいに回してください。 〈図-26〉 ※専用補助タンク内には減圧弁(H)より取り出せる最高圧力を充塡します。
- ③エアタンク内に圧縮空気を充塡し、専用補助タンクの減圧弁にて、エア工具の適正な使用圧力に調整します。





【本機のエアチャック(減圧弁し後)を使用し、一般の補助タンク(充塡最高圧9.9kgf/cm=0.97MPa未満)を使用する場合】

- ※エア取出口(減圧弁付)のある補助タンクが接続できます。
- ●補助タンク内へエア供給するための一般釘打機・エア工具用エアホース(別売)のエアプラグを、本機の空気取出口エアチャック(減圧弁し後)に接続します。
- ②本機の減圧弁(L)調整ハンドルを右へいつぱいに回してください。→補助タンク内には減圧弁(L)より取り出せる最高圧力を充塡します。
- ③エアタンク内に圧縮空気を充塡し、補助タンクの減圧弁にて、釘打機・エア工具の適正な使用圧力に調整します。

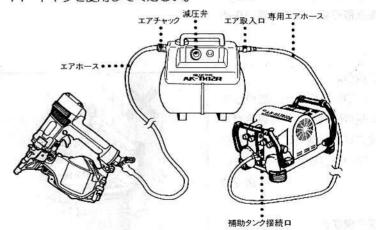
補助タンクとエアコンプレッサの接続使用例

〈スーパーネイラを使用する場合〉

●本機の専用補助タンク接続□と専用補助タンク(AK-TH12R)のエア取入□を専用エアホースで接続します。

(マックス専用エアホース以外は使用できません。)

●専用補助タンクの減圧弁で調整を行い、専用エアチャックに専用エアホースを接続し、 スーパーネイラを使用してください。



〈一般釘打機・エア工具を使用する場合〉

- ●本機の専用補助タンク接続口と専用補助タンク(AK-TL12R)のエア取入口を専用エアホースで接続します。
 - (マックス専用エアホース以外は使用できません。)
- ②専用補助タンクの減圧弁で調整を行い、エア取出□に一般エア工具用エアホースを接続し、一般釘打機・エア工具を使用してください。

●本機のドレン抜き(水抜き)をする。

作業終了時は、ドレンコックを徐々に開 放し、エアタンク内の圧縮空気とドレン (水)を圧力計の針が()を指すまで全部 抜いてください。 〈図-27〉

※ドレン抜き(水抜き)を行わないとエア タンク内に錆が発生し、故障の原因とな ります。

@定期的に点検する。

本機の性能を維持する為に清掃、点検を 定期的に行なってください。点検はお買 い求めの販売店又はマックスサービス㈱ にお申しつけください。

※コンプレッサの清掃には別売りのエアダ スタが便利です。エアダスタは、お近く のマックス製品取り扱い店でお買い求め ください。

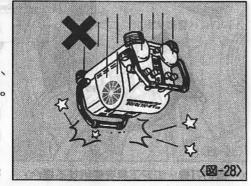


❸本機を大切に扱う。

落としたり、ぶつけたり、叩いたりしま ります。危険ですから絶対に落としたり、 ぶつけたり、叩いたりしないでください。 (図-28)

◆使用毎に必ず点検する。

3ページの「安全作業のために」の内容 に沿って点検・確認を行なってください。



保証、アフターサービス、補修用性能部品について

【保証について】

- ●本機には保証書(梱包箱に添付)がついています。
- ●所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保管してください。
- ●本機の保証期間はお買い上げ日より1年間です。

[アフターサービスについて]

- ●本機の調子が悪いときは、使用を中止して、お買い求めの販売店又はマックスサー ビス㈱にご相談ください。
- ●保証期間中の修理は保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しく は保証書をご覧ください。
- ●保証期間経過後の修理は、修理によって機能が維持できる場合に、ご要望により有 償修理させていただきます。

【補修用性能部品の最低保有期間】

- ●本機の補修用件能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後6年です。
- ●補修用性能部品とは、本機の性能を維持するために必要な部品です。